

Düsseldorf, D. HORSTMANN), petrographisch-geologische Ansprache von 6 ausgewählten Gesteinsfunden (Geologisch-Paläontologisches Inst. der Universität Münster, E. SPEETZEN) sowie die zoologische Untersuchung einiger Tierknochen und -zähne (Zoologisches Forschungsinst. und Museum Alexander Koenig Bonn, G. NOBIS).

Hierzu ist leider anzumerken, daß im Falle der 3 Schlackenanalysen keine Möglichkeit der Zuordnung zu einem Befund besteht, da der Analytiker eine eigene Numerierung (1–3) vergeben hat, die vom Verf. nicht in das Nummernsystem der Grabung rückübertragen wurde. Es ist also nicht deutlich, woher die analysierten Schlacken, die als „*typische Ofenschlacken von Rennfeuern*“ (S. 104) angesprochen werden, stammen. Damit wird aber eine Weiterarbeit mit den Analysen verhindert. Im übrigen erlauben diese 3 Analysen nicht, auf eine Verhüttung von Eisenerzen vor Ort zu schließen; denn bereits verhüttetes, aber nicht ausgeschmiedetes Erz könnte eingehandelt und in Warburg-Daseburg zu schmiedbarem Eisen weiterverarbeitet worden sein, was metallurgische Rückstände ergeben hätte, die nicht oder nur schwer von solchen einer Erzverhüttung zu unterscheiden sind.

Durch die Bestimmung der Bleiisotopenverhältnisse erhofft man sich in unserem Fach, zu Aussagen über den Herkunftsort des Rohstoffs Blei zu gelangen. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn Serienuntersuchungen (nicht nur 3 an einem Fundstück) durchgeführt sind und wenn ausgeschlossen werden kann, daß nicht Teile von mehreren, bleihaltigen Altmetallsachen erneut zusammengeschmolzen wurden. Im letzteren Fall, und dies trifft sicherlich zu für die provincialrömische Zeit und für das Frühmittelalter, als in großem Umfange römisches Altmetall verarbeitet wurde, erübrigen sich Bemühungen um die Herkunftsbestimmung, weil die Bleiisotopenverhältnisse aufgrund neuer Mischungsverhältnisse verändert sind und nicht mehr denen der Lagerstätten entsprechen. Der Bearbeiter der Funde von Warburg-Daseburg (A. HÖHNDORF) ist sich dieser Problematik bewußt, gibt aber die Rheinzone als mögliches Herkunftsgebiet für das Blei an. Daß in Warburg-Daseburg tatsächlich römisches Altmetall verarbeitet wurde, zeigen die Analysen der vor Ort aus Bronze hergestellten Fibeln, die ungewöhnlich viel Zink enthalten (0,14–2,8%). Zink ist als Bestandteil von Kupferlegierungen in diesen Konzentrationen und während dieser Zeit im freien Germanien nicht üblich, wohl aber in römischen Produkten seit der Kaiserzeit.

Die beiden Schlußkapitel (S. 109–120) fassen Befunde („*Siedlung und Werkstätten*“) und Funde („*Siedlungs- und Werkstattfunde*“) noch einmal zusammen, wobei u. a. auch die erwähnten Fragen einer Mehrphasigkeit abgehandelt werden.

Insgesamt ergibt sich ein positiver, aber auch ein etwas zwiespältiger Eindruck: einerseits ein hochinteressanter, bisher singulärer Fundplatz, dessen rasche Vorlage in Katalogform sehr zu begrüßen ist, andererseits ein Band, der noch einige Wünsche offen läßt und dem man ein wenig mehr Zeit für die Erstellung und für die redaktionelle Bearbeitung gewünscht hätte.

Anschrift des Rezensenten
Dr. Ulrich Zimmermann
Institut für Ur- und Frühgeschichte
der Universität Freiburg i. Br.
Belfortstraße 22
W-7800 Freiburg/Br.

Hans REICHSTEIN, *Die Fauna des germanischen Dorfes Feddersen Wierde*. Mit einem Beitrag von Dirk HEINRICH. — Feddersen Wierde IV. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 1991. Teil 1: Text, Teil 2: Maßtabellen und Tafeln. XVI und 456 Seiten, 67 Abbildungen, 182 Tabellen und 62 Tafeln. Leinen mit Schutzumschlag. 2 Bände zusammen 340,— DM. ISBN 3-515-05346-8.

Die große Bedeutung archäozoologischer Bearbeitung von Tierknochenfunden wird von archäologischer Seite heute einhellig anerkannt. Der Autor der vorliegenden Darstellung des größten und vollständigen römerzeitlichen Fundkomplexes (mit mehr als 50 000 bis zum Artniveau bestimmten Einzelknochen) aus dem freien Germanien gehört zu den verdienstvollsten Vertretern dieser Fachrichtung mit zoologischem Schwerpunkt. Er konnte weitreichende Erkenntnisse in die sozioökonomischen Verhältnisse dieser Siedlung vermitteln. Neben der Erfassung von Häufigkeiten sowie der Alters- und Geschlechtsverteilungen der nachgewiesenen Tierarten findet der Leser ausführliche Abhandlungen zum Körperbau der Haustiere und zu pathologischen Befunden am Skelett. Daraus ergeben sich vielfältige Rückschlüsse auf Nutzungsrichtungen und Haltungsbedingungen derselben. Es entstand ein weiterführender Beitrag auch zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des norddeutschen Raumes. Für die vergleichende Betrachtung wurden die zeitlich relevanten wesentlichen Grabungen von Mittel- und Nordeuropa vollständig einbezogen.

Sehr zu begrüßen ist die Materialaufschlüsselung nach Knochenzahl, Knochengewicht und soweit möglich Mindest-Individuenzahl, denn an den teilweise unausgewogenen Anteilen ließen sich manchmal auch bestimmte Aspekte der Nahrungsverwertung ablesen (z. B. S. 35). Außerdem konnte der Autor durch seine methodisch neuartigen Abhandlungen über den Fragmentierungsgrad z. B. der Extremitätenknochen des Rindes, der Hausschafe und Hauspferde die jeweils skelettelementspezifische Nutzung wahrscheinlich machen.

Eine stets interessierende Frage ist die nach der Gesamtkörpergröße der Haustiere. Sie korreliert mit vielen örtlichen und wirtschaftlichen Teilfaktoren und kann auch ein Ziel der Züchtung sein. Ferner beeinflusst die Gesamtkörpergröße den Körperbau, also die Hauptproportionen des Körpers. Auch die Variationsparameter sind mit von der Körpergröße abhängig. Diese Fakten sind für die vergleichende Materialanalyse bedeutungsvoll. Die körperbauliche Beurteilung der Haustiere geschieht hier, wie bei nur wenigen anderen Fachkollegen, unter Einsatz allometrischer Überlegungen und Methoden. Der Autor bevorzugt eine divariate doppeltlogarithmische Darstellung verschiedener Meßstrecken, deren Proportionen diskutiert werden. Das hat sich als sehr praktisch erwiesen, weil der Anstieg so resultierender Regressionsgeraden ein Maß für die relative, größenabhängige Zunahme der Meßstrecken darstellt. Dabei fehlt jedoch eine Begründung dafür, daß der Autor nicht den Anstieg der Regressionsgeraden, sondern denjenigen der großen Hauptachse der Streuungselipsen angibt, denn beide Winkel stimmen nur bei recht hoher Maß-Korrelation hinreichend gut überein.

Die Variation der Maße wird, wie üblich, sowohl durch die Standardabweichung als auch durch Variationskoeffizienten belegt. Es sei aber darauf hingewiesen, daß der Variationskoeffizient die Variabilität zwar relativiert, jedoch allometrische Einflüsse dabei nicht berücksichtigt. Dies wäre zu einer Standardisierung der Variabilitätsparameter künftig zu empfehlen. Eine – bisher allerdings noch nicht verbreitete – Methode dazu, die entsprechend unter Berücksichtigung der Widerristhöhe (WRH) auch für Haustiere eingesetzt werden kann, hat der Rez. (1985; 1990) für anthropologische Erhebungen vorgeschlagen.

Methodische Schwierigkeiten ergeben sich häufig, wenn eine mittlere WRH einer Art aus unterschiedlichen Skelettelementen vergleichend für verschiedene Grabungen ermittelt werden soll. Einerseits lassen dann zwar Unterschiede in der Reihung der WRH z. B. des Rindes (S. 48) auf Proportionsdifferenzen zwischen den verglichenen Stichproben schließen, andererseits werden kleine Skelettelemente, wie z. B. das Fersenbein (Calcaneus) oder gar der M3 für eine Ermittlung der WRH wegen des großen dabei entstehenden Fehlers eher ungeeignet sein. Dies war dem Autor sicher bekannt, denn er hat zur Ermittlung der WRH in der Regel nur die großen Langknochen einbezogen. Er schließt sich aber der Meinung von MATOLSCI (1970) an, wonach methodisch bedingte Fehler in der Ermittlung der WRH bis zu einem gewissen Grade dadurch ausgeglichen werden könnten, daß die WRH letztlich aus verschiedenen Knochen-WRH gemittelt wird. Der Rez. hat jedoch zumindest für das Pferdmaterial KIESEWALTER'S (1888) diese Ansicht widerlegt (MAY 1985).

Des öfteren ist – auch in Kapitelüberschriften (z. B. S. 56) – von „Wuchsform“ die Rede, ohne daß aber dieser Begriff nur i. S. von KLATT (1913; 1948) benutzt wurde. KLATT wollte damit lediglich „Schlankwüchsigkeit“ oder „Breitwüchsigkeit“, nicht aber das Verhältnis der Extremitätenabschnitte und des Rumpfes zueinander bezeichnen. Dem Autor ist diese Begriffsproblematik wohl bekannt gewesen und er hat sie auch entsprechend diskutiert (s. z. B. S. 63 u.). Der Rez. hält den auf Indices beruhenden KLATT'schen „Wuchsform“-Begriff wegen allometrisch bedingter Proportionsverschiebungen für überholt und schlägt daher vor, statt dessen von „Formen“ o. ä. zu sprechen, was hier nicht als Kritik, sondern nur als Diskussionsbeitrag verstanden werden soll. Im übrigen hat der Autor das Index-Problem ebenfalls in diesem Sinne diskutiert (S. 170/171).

Autor und Verlag sind noch besonders dafür zu danken, daß in einem zweiten Band eine große Menge an Individualmaßen erscheinen konnte. So stehen uns die Maße von Feddersen-Wierde für eigene Datenbanken zur Verfügung. Beeindruckend ist auch eine sehr gute Auswahl hervorragender Abbildungen. Hervorgehoben werden muß nicht zuletzt der allgemein sehr übersichtliche Aufbau des Gesamtwerkes, der dem Leser sowohl die historische, die historisch-ökologische und zoologische Problematik als auch die Befunde und Ergebnisse in Zeit und Raum einzuordnen gestattet. Ein umfassendes Schriftenverzeichnis macht die Publikation außerdem zu einem Standardwerk, welches auch für die Bearbeiter von Material anderer Zeitstellungen als richtungweisend anzusehen ist. Es sollte deshalb in keiner Handbibliothek derjenigen fehlen, die sich aus zoologischer (und) oder historischer Sicht für Tierknochenfunde interessieren.

LITERATUR:

- KLATT, B., 1913: *Über den Einfluß der Gesamtgröße auf das Schädelbild nebst Bemerkungen über die Vorgeschichte der Haustiere.* – Arch. Ent.-Mech. 36, 387–471.
KLATT, B., 1948: *Haustier und Mensch.* – Hamburg.

- KIESEWALTER, L., 1888: *Skelettmessungen am Pferde als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*. — Leipzig: Phil. Diss.
- MATOLSCI, J., 1970: *Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial*. — Zeitschr. Tierzucht u. Züchtungsbiol. 87, 89–13.
- MAY, E., 1985: *Ein Beitrag zur Vergleichbarkeit und Interpretation von Maßen und Indices auf der Grundlage wachstumsbiologischer Überlegungen*. — Homo 36 (1. u. 2. Heft), 53–68.
- MAY, E., 1990: *Konstitution und Akzeleration aus allometrischer Sicht am Beispiel von Daten aus einer Längsschnittuntersuchung in Braunschweig*. — Ärztl. Jugendkd. 81 (1990) 352–361

Anschrift des Rezensenten:
 Prof. Dr. habil. Eberhard May
 Technische Universität Braunschweig
 Institut für Humanbiologie
 Abteilung Anthropologie
 Postfach 3329
 W-3300 Braunschweig

Klaus RADDATZ, *Sörup I. Ein Gräberfeld der Eisenzeit in Angeln*. Mit einem Beitrag von Hans DRESCHER (und Leichenbrandbestimmungen von I. KÜHL und U. THIEME). — Offa-Bücher 46 = Untersuchungen aus dem Schleswig-Holsteinischen Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte in Schleswig, dem Landesamt für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein in Schleswig und dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel. Neue Folge 46 = Urnenfriedhöfe Schleswig-Holsteins 6. Neumünster: Karl Wachholtz Verlag 1981. 201 S. mit geographischem Register und Sachregister, 168 Taf., davon 24 Phototaf., 39 Karten, 8 Fundregister und 2 (Falt-) Pläne. Kartonierte DM 150,—. ISSN 0581-9741; ISBN 3-529-01146-0.

Kerstin LAGLER, *Sörup II und Südensee. Zwei eisenzeitliche Urnenfriedhöfe in Angeln*. — Offa-Bücher 68 = Untersuchungen aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel und dem Archäologischen Landesmuseum der Christian-Albrechts-Universität, Schleswig sowie dem Landesamt für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein, Schleswig. Neue Folge 68 = Urnenfriedhöfe Schleswig-Holsteins 13. Neumünster: Karl Wachholtz Verlag 1989. 121 S., 77 Karten, 65 Taf. Leinen DM 120,—. ISSN 0581-9741; ISBN 3-529-01168-1.

I

Während einer Rettungsgrabung auf einem kleinen bronzezeitlichen Grabhügelfeld im Norden von Sörup, Kr. Schleswig-Flensburg wurde auf und am Fuß des größten Grabhügels (Nr. 20 der arch. Landesaufnahme; Dm. ca. 30 m) ein eisenzeitliches Urnengräberfeld (Sörup I) festgestellt. Eine fast vollständige Ausgrabung erfolgte in vier Kampagnen zwischen Herbst 1958 und Frühjahr 1960 unter Leitung von K. RADDATZ. Die Publikation erfolgte 1981. Sie gliedert sich in 16 Kapitel, den Katalog (I), fünf Anhänge (II), einen Beitrag (III) von H. DRESCHER sowie Literaturverzeichnis, Nachweise, Register, Tafeln, Karten, Fundregister und Pläne.

Die Beschreibungen der Grabinventare sind sehr knapp gehalten. Nach Grab- und Quadrantennummer (vgl. Plan 1–2) folgt eine kurze Charakterisierung der Gräber und des Erhaltungszustandes der Urne, dann deren knappe Beschreibung. Anschließend werden die Beigaben aufgelistet und Besonderheiten (z. B. erhaltene Holzgriffe; s. u.) und Materialien erwähnt. In den Katalog sind insgesamt 26 Skizzen von stratigraphischen Zusammenhängen eingefügt, die die Befundlage verdeutlichen; hinzu kommen einige Fundzeichnungen. Der größte Teil der Funde ist auf den Tafeln 1–144 zeichnerisch dokumentiert. Bei der Keramik sind meistens nur Rand-, seltener Bodenprofile abgebildet; oft fehlen Profile gänzlich. Vollständige Gefäßprofile finden sich nur ausnahmsweise. Stark vergangene Gefäßreste und nicht ansprechbare korrodierte Eisenfragmente wurden nicht abgebildet. Die Niete von Kämmen sind nicht immer gezeichnet; meist ist in den Tafeln durch ein „K“ auf ihr Vorhandensein verwiesen. Sehr nützlich ist der „Fundregister“ genannte Kurzkatalog der 1060 Urnen und 28 Leichenbrandlager, der einen raschen Überblick über die Beigaben jedes Grabes ermöglicht. Er ist in 21 Fundkategorien gegliedert. Leider ist der Kurzkatalog nicht ausgewertet worden.

Auf 24 Photo-Tafeln sind ausgewählte Befunde (Taf. 145–156) und Funde (Taf. 157–168) dargestellt. Die Auswahl der Funde bleibt schwer nachvollziehbar; auf insgesamt 10½ Tafeln sind Urnen abgebildet. Die Verzerrungen sind kaum zu erkennen. Deutlich wird nur der hohe Zerscherbungsgrad des Materials und die Unregelmäßigkeit der